

LAMPIRAN

LAMPIRAN 1. Kuesioner Uji Organoleptik

LEMBAR UJI KESUKAAN

Nama :
Tanggal :
Produk : *Chiffon Cake*
Metode : Uji Kesukaan
Pengujian : *Moistness/Tingkat Kemanisan/Warna/Kelembutan*

Di hadapan Saudara tersaji empat sampel *chiffon cake*. Saudara diminta memberikan penilaian untuk parameter *Moistness/Tingkat Kemanisan/Warna/Kelembutan* berdasarkan tingkat kesukaan saudara terhadap sampel tersebut. Nilai 1-7 menunjukkan parameter dari yang sangat tidak suka sampai sangat suka.

Skala tingkat kesukaan adalah sebagai berikut:

1 = sangat tidak suka	5 = agak suka
2 = tidak suka	6 = suka
3 = agak tidak suka	7 = sangat suka
4 = netral	

Contoh:

Sampel	254	546	135	426
Nilai	2	5	1	6

Keterangan:

1. Panelis diharapkan meminum air dalam kemasan yang telah disediakan sebelum dan setelah pengujian untuk setiap sampel.
2. Deskripsi pengujian:
 - Moistness* → kesan basah *chiffon cake* ketika masuk ke kerongkongan
 - Tingkat Kemanisan → rasa manis *chiffon cake*
 - Warna → warna *crumb chiffon cake*
 - Kelembutan → kelembutan dan keempukan *chiffon cake* ketika dimakan

Sampel	254	546	135	426
<i>Moistness</i>				
Tingkat kemanisan				
Warna				
Kelembutan				

Komentar:

LAMPIRAN 2. Kadar Air *Chiffon Cake* yang Disubstitusi dengan Sorbitol

Data Kadar Air *Chiffon Cake* yang Disubstitusi dengan Sorbitol

Kelompok	Perlakuan				Total Kelompok
	S ₁	S ₂	S ₃	S ₄	
1	33,22	34,9	37,32	40,64	146,08
2	33,12	35,21	37,82	40,66	146,81
3	33,34	35,62	37,88	41,88	148,72
4	33,23	35,69	38,78	41,16	148,86
5	33,42	36,65	38,52	40,11	148,70
6	33,14	36,11	37,95	40,95	148,15
Total Perlakuan	199,47	214,18	228,27	245,40	887,32
Rata-rata	33,25	35,37	38,05	40,90	36,97

Tabel Anova Kadar Air *Chiffon Cake* yang Disubstitusi dengan Sorbitol

Sumber Keragaman	db	JK	KT	F _{hitung}	F _{tabel} ($\alpha = 0,05$)
Kelompok	5	1,6990	0,3398	276,46*	3,29
Perlakuan	3	192,585	64,1950		
Galat	15	3,4838	0,2322		
Total	23	197,7678			

Keterangan:

* = perlakuan memberikan pengaruh yang nyata (pada α 5%) terhadap kadar air *chiffon cake*.

Uji Beda Nyata Terkecil (BNT) Kadar Air *Chiffon Cake* yang Disubstitusi dengan Sorbitol

Perlakuan	Rata-rata	Notasi
S ₁	33,25	a
S ₂	35,37	b
S ₃	38,05	c
S ₄	40,90	d
Nilai BNT pada $\alpha=5\%$: 0,5929		

Keterangan:

Rata-rata yang didampingi oleh notasi yang berbeda menunjukkan berbeda nyata pada α 5%.

S₁ : substitusi 25%

S₂ : substitusi 50%

S₃ : substitusi 75%

S₄ : substitusi 100%

LAMPIRAN 3. Kompresibilitas *Chiffon Cake* yang Disubstitusi dengan Sorbitol

Data Kompresibilitas *Chiffon Cake* yang Disubstitusi dengan Sorbitol

Kelompok	Perlakuan				Total Kelompok
	S ₁	S ₂	S ₃	S ₄	
1	70,37	70,30	67,00	66,57	274,24
2	70,83	68,03	67,10	66,77	272,73
3	69,43	68,57	67,33	66,73	272,06
4	69,23	67,83	67,40	67,23	271,69
5	69,10	68,03	67,37	67,30	271,80
6	69,63	67,77	67,23	67,03	271,66
Total Perlakuan	418,59	410,53	403,43	401,63	1634,17
Rata-rata	69,77	68,42	67,24	66,94	68,09

Tabel Anova Kompresibilitas *Chiffon Cake* yang Disubstitusi dengan Sorbitol

Sumber Keragaman	db	JK	KT	F _{hitung}	F _{tabel} ($\alpha = 0,05$)
Kelompok	5	2,6153	0,5231	31,576*	3,29
Perlakuan	3	31,1656	10,3885		
Galat	15	4,9351	0,3290		
Total	23	38,7160			

Keterangan:

* = perlakuan memberikan pengaruh yang nyata (pada α 5%) terhadap kompresibilitas *chiffon cake*.

Uji Beda Nyata Terkecil (BNT) Kompresibilitas *Chiffon Cake* yang Disubstitusi dengan Sorbitol

Perlakuan	Rata-rata	Notasi
S ₁	69,77	c
S ₂	68,42	b
S ₃	67,24	a
S ₄	66,94	a
Nilai BNT pada $\alpha=5\%$: 0,7057		

Keterangan:

Rata-rata yang didampingi oleh notasi yang berbeda menunjukkan berbeda nyata pada α 5%.

S₁ : substitusi 25%

S₂ : substitusi 50%

S₃ : substitusi 75%

S₄ : substitusi 100%

LAMPIRAN 4. Volume *Chiffon Cake* yang Disubstitusi dengan Sorbitol

Data Volume *Chiffon Cake* yang Disubstitusi dengan Sorbitol

Kelompok	Perlakuan				Total Kelompok
	S ₁	S ₂	S ₃	S ₄	
1	2,882	2,876	2,860	2,840	11,458
2	2,873	2,881	2,870	2,854	11,478
3	2,879	2,871	2,869	2,860	11,479
4	2,817	2,807	2,820	2,805	11,251
5	2,867	2,891	2,876	2,856	11,490
6	2,877	2,832	2,842	2,829	11,380
Total Perlakuan	17,195	17,158	17,137	17,044	68,536
Rata-rata	2,866	2,860	2,856	2,841	2,856

Tabel Anova Volume *Chiffon Cake* yang Disubstitusi dengan Sorbitol

Sumber Keragaman	db	JK	KT	F _{hitung}	F _{tabel} ($\alpha = 0,05$)
Kelompok	5	0,011048	0,0022	5,8824*	3,29
Perlakuan	3	0,002116	0,0007		
Galat	15	0,001789	0,000119		
Total	23	0,014952			

Keterangan:

* = perlakuan memberikan pengaruh yang nyata (pada α 5%) terhadap volume *chiffon cake*.

Uji Beda Nyata Terkecil (BNT) Volume *Chiffon Cake* yang Disubstitusi dengan Sorbitol

Perlakuan	Rata-rata	Notasi
S ₁	2,866	b
S ₂	2,860	b
S ₃	2,856	b
S ₄	2,841	a
Nilai BNT pada $\alpha=5\%$: 0,0134		

Keterangan:

Rata-rata yang didampingi oleh notasi yang berbeda menunjukkan berbeda nyata pada α 5%.

S₁ : substitusi 25%

S₂ : substitusi 50%

S₃ : substitusi 75%

S₄ : substitusi 100%

LAMPIRAN 5. Warna (Kuning) *Chiffon Cake* yang Disubstitusi dengan Sorbitol

Data Warna (Kuning) *Chiffon Cake* yang Disubstitusi dengan Sorbitol

Kelompok	Perlakuan				Total Kelompok
	S ₁	S ₂	S ₃	S ₄	
1	6,8	6,8	6,8	6,7	27,1
2	7,0	6,9	6,9	6,9	27,7
3	7,0	6,9	6,8	6,7	27,4
4	6,9	6,9	6,8	6,8	27,4
5	6,8	6,8	6,9	6,9	27,4
6	6,8	6,9	6,8	6,9	27,4
Total Perlakuan	41,3	41,2	41,0	40,9	164,4
Rata-rata	6,88	6,87	6,83	6,82	6,85

Tabel Anova Warna (Kuning) *Chiffon Cake* yang Disubstitusi dengan Sorbitol

Sumber Keragaman	db	JK	KT	F _{hitung}	F _{tabel} ($\alpha = 0,05$)
Kelompok	5	4,15125	0,83025	1,1615	3,29
Perlakuan	3	0,01792	0,00597		
Galat	15	0,07708	0,00514		
Total	23	4,24625			

Keterangan:

perlakuan tidak memberikan pengaruh yang nyata (pada α 5%) terhadap warna (kuning) *chiffon cake*.

S₁ : substitusi 25%

S₂ : substitusi 50%

S₃ : substitusi 75%

S₄ : substitusi 100%

LAMPIRAN 6. Warna (Merah) *Chiffon Cake* yang Disubstitusi dengan Sorbitol

Data Warna (Merah) *Chiffon Cake* yang Disubstitusi dengan Sorbitol

Kelompok	Perlakuan				Total Kelompok
	S ₁	S ₂	S ₃	S ₄	
1	1,0	1,0	1,0	1,1	4,1
2	1,0	1,0	1,0	1,1	4,1
3	1,1	1,0	1,1	1,1	4,3
4	1,0	1,0	1,0	1,1	4,1
5	1,1	1,1	1,0	1,0	4,2
6	1,1	1,1	1,0	1,0	4,2
Total Perlakuan	6,3	6,2	6,1	6,4	25
Rata-rata	1,05	1,03	1,02	1,07	1,04

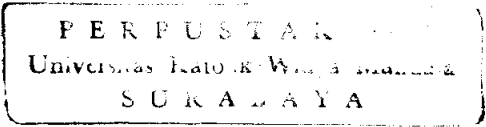
Tabel Anova Warna (Merah) *Chiffon Cake* yang Disubstitusi dengan Sorbitol

Sumber Keragaman	db	JK	KT	F _{hitung}	F _{tabel} ($\alpha = 0,05$)
Kelompok	5	0,00833	0,001666	0,9996	3,29
Perlakuan	3	0,00833	0,002777		
Galat	15	0,04167	0,002778		
Total	23	0,05833			

Keterangan:

perlakuan tidak memberikan pengaruh yang nyata (pada α 5%) terhadap warna (merah) *chiffon cake*.

- S₁ : substitusi 25%
- S₂ : substitusi 50%
- S₃ : substitusi 75%
- S₄ : substitusi 100%



LAMPIRAN 7. Uji Organoleptik Tingkat Kesukaan terhadap Tingkat Kemanisan *Chiffon Cake* yang Disubstitusi dengan Sorbitol

Data Uji Organoleptik Tingkat Kesukaan terhadap Tingkat Kemanisan *Chiffon Cake* yang Disubstitusi dengan Sorbitol

Panelis	Sampel				Total Panelis
	135	254	426	546	
1.	7	6	5	2	20
2.	6	7	4	2	19
3.	4	6	6	3	19
4.	6	2	6	4	18
5.	5	4	5	4	18
6.	6	5	7	4	22
7.	7	5	6	1	19
8.	4	5	5	4	18
9.	5	5	5	4	19
10.	3	6	6	6	21
11.	2	4	5	4	15
12.	5	5	5	5	20
13.	6	4	5	5	20
14.	6	6	6	6	24
15.	5	5	4	3	17
16.	5	5	6	6	22
17.	6	4	6	3	19
18.	6	3	5	4	18
19.	6	3	5	3	17
20.	6	6	7	5	24
21.	4	6	4	6	20
22.	6	4	5	3	18
23.	5	5	5	5	20
24.	6	4	7	6	23
25.	5	4	5	3	17
26.	7	5	6	2	20
27.	6	3	4	5	18
28.	4	6	5	2	17
29.	5	7	4	6	22
30.	6	4	6	3	19
31.	7	4	3	6	20
32.	5	6	6	5	22
33.	7	6	7	5	25
34.	6	6	6	5	23
35.	6	3	5	2	16
36.	5	3	3	6	17
37.	5	1	5	3	14
38.	2	4	6	3	15
39.	6	5	5	4	20
40.	5	6	5	3	16
41.	5	6	4	3	15
42.	6	5	5	5	21
43.	4	5	6	3	18
44.	6	6	6	6	24
45.	6	4	6	4	20
46.	6	4	5	4	19
47.	6	6	6	2	20
48.	6	2	3	3	14
49.	7	5	6	5	23
50.	6	4	4	4	18
Total Panelis	272	229	262	200	963
Rata-rata	5,44	4,58	5,24	4,00	4,815

Tabel Anova Uji Organoleptik Tingkat Kesukaan terhadap Tingkat Kemanisan *Chiffon Cake* yang Disubstitusi dengan Sorbitol

Sumber Keragaman	db	JK	KT	F _{hitung}	F _{tabel} ($\alpha = 0,05$)
Panelis	49	88,405	1,8042	15,5554*	2,6712
Perlakuan	3	64,530	21,5100		
Galat	147	203,265	1,3828		
Total	199	356,200			

Keterangan:

* = perlakuan memberikan pengaruh yang nyata (pada α 5%) terhadap tingkat kesukaan pada tingkat kemanisan *chiffon cake*.

Uji Beda Nyata Terkecil (BNT) Uji Organoleptik Tingkat Kesukaan terhadap Tingkat Kemanisan *Chiffon Cake* yang Disubstitusi dengan Sorbitol

Sampel	Rata-rata	Notasi
135	5,44	c
254	4,58	b
426	5,24	c
546	4,00	a
Nilai BNT pada $\alpha=5\%$: 0,4635		

Keterangan:

Rata-rata yang didampingi oleh notasi yang berbeda menunjukkan berbeda nyata pada α 5%.

- Sampel 135 : substitusi 25%
- Sampel 254 : substitusi 50%
- Sampel 426 : substitusi 75%
- Sampel 546 : substitusi 100%

LAMPIRAN 8. Uji Organoleptik Tingkat Kesukaan terhadap Warna *Chiffon Cake* yang Disubstitusi dengan Sorbitol

Data Uji Organoleptik Tingkat Kesukaan terhadap Warna *Chiffon Cake* yang Disubstitusi dengan Sorbitol

Panelis	Sampel				Total Panelis
	135	254	426	546	
1.	6	6	4	6	22
2.	3	3	3	3	12
3.	5	4	5	6	20
4.	5	5	5	6	21
5.	3	3	3	3	12
6.	4	4	7	4	19
7.	7	1	6	4	18
8.	3	6	6	5	20
9.	5	5	6	5	21
10.	5	4	6	7	22
11.	1	3	4	3	11
12.	3	4	4	6	17
13.	4	6	4	5	19
14.	5	6	6	6	23
15.	3	3	4	6	16
16.	5	6	5	6	22
17.	4	4	5	6	19
18.	4	5	7	4	20
19.	5	5	6	6	22
20.	6	6	6	6	24
21.	6	5	3	5	19
22.	6	4	4	5	19
23.	6	5	4	3	18
24.	4	4	6	4	18
25.	5	5	6	5	21
26.	2	4	6	7	19
27.	5	7	6	4	22
28.	6	3	4	7	20
29.	5	4	6	7	22
30.	7	6	4	5	22
31.	3	3	6	7	19
32.	6	6	5	4	21
33.	5	6	6	7	24
34.	5	4	4	4	17
35.	4	5	5	3	17
36.	5	5	6	5	21
37.	6	6	3	2	17
38.	3	6	5	4	18
39.	4	5	6	4	19
40.	3	6	4	5	18
41.	4	4	7	6	21
42.	6	4	5	4	19
43.	4	4	4	4	16
44.	5	4	6	2	17
45.	6	3	5	5	19
46.	5	6	6	4	21
47.	5	6	7	6	24
48.	3	6	3	5	17
49.	5	6	4	6	21
50.	6	6	6	6	24
Total Panelis	231	237	254	248	970
Rata-rata	4,62	4,74	5,08	4,96	4,85

Tabel Anova Uji Organoleptik Tingkat Kesukaan terhadap Warna *Chiffon Cake* yang Disubstitusi dengan Sorbitol

Sumber Keragaman	db	JK	KT	F _{hitung}	F _{tabel} ($\alpha = 0,05$)
Panelis	49	104,0	2,1224	1,5239	2,6712
Perlakuan	3	6,5	2,1667		
Galat	147	209,0	1,4218		
Total	199	319,5			

Keterangan:

perlakuan tidak memberikan pengaruh yang nyata (pada α 5%) terhadap tingkat kesukaan pada warna *chiffon cake*.

Sampel 135 : substitusi 25%

Sampel 254 : substitusi 50%

Sampel 426 : substitusi 75%

Sampel 546 : substitusi 100%

LAMPIRAN 9. Uji Organoleptik Tingkat Kesukaan terhadap *Moistness Chiffon Cake* yang Disubstitusi dengan Sorbitol

Data Uji Organoleptik Tingkat Kesukaan terhadap *Moistness Chiffon Cake* yang Disubstitusi dengan Sorbitol

Panelis	Sampel				Total Panelis
	135	254	426	546	
1.	6	6	7	3	22
2.	6	6	6	6	24
3.	3	4	5	4	16
4.	3	2	2	4	11
5.	5	5	4	4	18
6.	6	5	6	4	21
7.	7	5	5	4	21
8.	4	5	3	5	17
9.	5	5	4	4	18
10.	6	7	6	6	25
11.	5	5	3	4	17
12.	6	4	5	5	20
13.	4	5	5	4	18
14.	6	6	7	5	24
15.	5	5	3	4	17
16.	3	4	5	3	15
17.	5	5	5	4	19
18.	6	5	6	5	22
19.	6	6	6	4	22
20.	4	6	6	5	21
21.	6	6	3	6	21
22.	4	5	4	6	19
23.	6	7	4	5	22
24.	5	6	7	6	24
25.	5	4	5	3	17
26.	5	4	7	3	19
27.	6	5	4	7	22
28.	5	7	4	3	19
29.	5	7	5	7	24
30.	6	5	5	4	20
31.	7	4	3	6	20
32.	6	6	5	4	21
33.	4	4	5	6	19
34.	5	5	5	5	20
35.	6	3	2	3	14
36.	1	3	5	3	12
37.	6	5	5	5	21
38.	3	5	7	4	19
39.	3	5	5	3	16
40.	5	5	4	5	19
41.	6	3	6	3	18
42.	5	4	6	3	18
43.	7	5	6	4	22
44.	2	5	7	2	16
45.	6	5	5	5	21
46.	5	6	2	2	15
47.	4	6	5	5	20
48.	5	3	5	5	18
49.	6	6	6	6	24
50.	4	4	4	4	16
Total Panelis	250	249	245	220	964
Rata-rata	5,00	4,98	4,90	4,40	4,82

Tabel Anova Uji Organoleptik Tingkat Kesukaan terhadap *Moistness Chiffon Cake* yang Disubstitusi dengan Sorbitol

Sumber Keragaman	db	JK	KT	F _{hitung}	F _{tabel} ($\alpha = 0,05$)
Panelis	49	118,02	2,4086	3,1811*	2,6712
Perlakuan	3	12,04	4,0133		
Galat	147	185,46	1,2616		
Total	199	315,52			

Keterangan:

* = perlakuan memberikan pengaruh yang nyata (pada α 5%) terhadap tingkat kesukaan pada *moistness chiffon cake*.

Uji Beda Nyata Terkecil (BNT) Uji Organoleptik Tingkat Kesukaan terhadap *Moistness Chiffon Cake* yang Disubstitusi dengan Sorbitol

Sampel	Rata-rata	Notasi
135	5,00	b
254	4,98	b
426	4,90	b
546	4,40	a
Nilai BNT pada $\alpha=5\%$: 0,4428		

Keterangan:

Rata-rata yang didampingi oleh notasi yang berbeda menunjukkan berbeda nyata pada α 5%.

- Sampel 135 : substitusi 25%
- Sampel 254 : substitusi 50%
- Sampel 426 : substitusi 75%
- Sampel 546 : substitusi 100%

LAMPIRAN 10. Uji Organoleptik Tingkat Kesukaan terhadap Kelembutan Chiffon Cake yang Disubstitusi dengan Sorbitol

Data Uji Organoleptik Tingkat Kesukaan terhadap Kelembutan Chiffon Cake yang Disubstitusi dengan Sorbitol

Panelis	Sampel				Total Panelis
	135	254	426	546	
1.	6	4	4	3	17
2.	5	5	7	5	22
3.	3	6	5	4	18
4.	3	2	2	4	11
5.	6	7	7	4	24
6.	5	4	6	5	20
7.	7	1	4	5	17
8.	4	6	5	4	19
9.	5	6	3	4	18
10.	6	7	4	5	22
11.	5	4	4	3	16
12.	6	6	6	6	24
13.	4	5	5	5	19
14.	6	6	7	5	24
15.	6	6	3	4	19
16.	6	6	6	6	24
17.	6	4	5	3	18
18.	6	5	4	5	20
19.	6	6	5	2	19
20.	6	7	7	6	26
21.	6	5	3	5	19
22.	6	4	5	3	18
23.	7	6	5	3	21
24.	6	6	7	6	25
25.	5	7	5	3	20
26.	6	5	6	4	21
27.	5	6	3	4	18
28.	5	7	4	3	19
29.	6	7	5	7	25
30.	6	6	5	6	23
31.	7	5	6	6	24
32.	6	6	4	5	21
33.	4	5	4	7	20
34.	5	5	5	4	19
35.	6	5	3	5	19
36.	6	4	4	5	19
37.	7	5	5	6	23
38.	3	7	6	4	20
39.	5	4	4	4	17
40.	4	5	5	5	19
41.	5	6	6	3	20
42.	6	5	5	4	20
43.	5	6	7	3	21
44.	6	6	6	2	20
45.	5	6	5	5	21
46.	5	6	4	4	19
47.	4	6	2	2	14
48.	6	5	4	5	20
49.	3	4	6	7	20
50.	6	6	6	6	24
Total Panelis	269	269	244	224	1006
Rata-rata	5,38	5,38	4,88	4,48	5,03

Tabel Anova Uji Organoleptik Tingkat Kesukaan terhadap Kelembutan Chiffon Cake yang Disubstitusi dengan Sorbitol

Sumber Keragaman	db	JK	KT	F _{hitung}	F _{tabel} (α = 0,05)
Panelis	49	100,82	2,0576	7,2547*	2,6712
Perlakuan	3	28,50	9,5000		
Galat	147	192,50	1,3095		
Total	199	321,82			

Keterangan:

* = perlakuan memberikan pengaruh yang nyata (pada α 5%) terhadap tingkat kesukaan pada kelembutan chiffon cake.

Uji Beda Nyata Terkecil (BNT) Uji Organoleptik Tingkat Kesukaan terhadap Kelembutan Chiffon Cake yang Disubstitusi dengan Sorbitol

Sampel	Rata-rata	Notasi
135	5,38	b
254	5,38	b
426	4,88	a
546	4,48	a
Nilai BNT pada α=5% : 0,4511		

Keterangan:

Rata-rata yang didampingi oleh notasi yang berbeda menunjukkan berbeda nyata pada α 5%.

- 135 : substitusi 25%
- 254 : substitusi 50%
- 426 : substitusi 75%
- 546 : substitusi 100%

